

# Volantes de seguridad

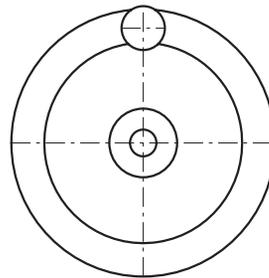
## Guía rápida de los modelos



Elementos de maniobra

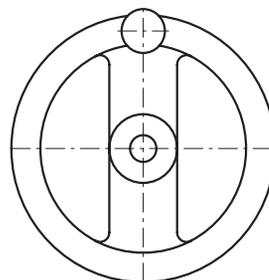
VOLANTES DE DISCO GN 321 (ver página 172)

Aluminio  
Corona pulida



Empuñaduras giratorias GN 598 (ver página 573)

Acero  
Revestido de plástico  
negro, acabado texturado



VOLANTES DE DISCO GN 322 (ver página 130)

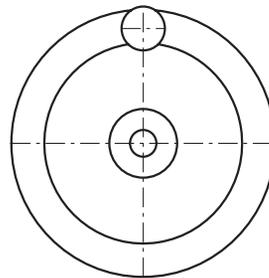
Aluminio  
Corona pulida

Empuñaduras giratorias GN 598 (ver página 573)

Acero  
Revestido de plástico  
negro, acabado texturado

VOLANTES DE DISCO GN 323 (ver página 174)

Aluminio  
Revestido de plástico  
negro, acabado texturado



Empuñaduras giratorias GN 598 (ver página 573)

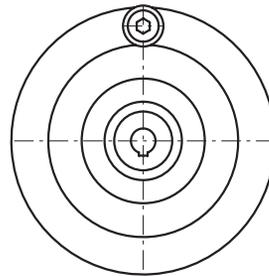
Acero  
Revestido de plástico  
negro, acabado texturado

VOLANTES DE SEGURIDAD VDN.FP++ST (ver página 166)

Duroplástico

Empuñaduras giratorias I.281+x (ver página 574)

Duroplástico



# Volantes de seguridad

## Guía de instrucciones para la aplicación

Las disposiciones de salud y seguridad más importantes indican que los volantes se deben fijar a ejes que no giren junto con el conjunto de accionamientos de la máquina. Los volantes de seguridad cumplen con este requisito:

- Si no está trabajando, el volante se desengrana. Moviéndolo en dirección axial (empujando o tirando) se acoplan los dos casquillos dentados.
- Después de liberarlo, el volante se desengrana automáticamente.

Debajo se puede ver una relación de avisos a usuarios para varios tipos de diseño. Estos avisos son orientativos bajo la responsabilidad del usuario. No constituyen una garantía de funcionamiento. En cualquier caso el usuario debe determinar si los volantes son los adecuados para la aplicación.

### 1. Volante de seguridad con embrague de seguridad GN 000.4 (cojinete de rozamiento)

Todos los elementos de acoplamiento están alojados en un componente conocido como acoplamiento adjunto. Se ha diseñado de tal manera que puede ser usado en todos los modelos actuales de volantes y en otros elementos de la máquina.

Opcionalmente, se puede montar el mismo acoplamiento adjunto en el volante de tal manera que el movimiento axial para desengranar puede ser tirando o empujando. La opción "empujando" es más segura en términos de salud y seguridad en el trabajo porque es menor el riesgo de acoplamientos accidentales.

#### Tipo A (sin empuñadura)

Como no hay desequilibrio (empuñadura), este volante girará también con el accionamiento, pero se puede parar con una mano.

Con el volante en movimiento, el cojinete no sufre un esfuerzo excesivo, lo que hacen que este modelo sea adecuado para un trabajo continuo. Sin embargo, a altas velocidades, el volante equilibrado puede causar vibraciones. También se debe tener en cuenta el calor generado por la fricción al frenar el volante.

#### Tipo D (con empuñadura)

La empuñadura (desequilibrado) provoca que el volante desengranado se pare mientras el eje gira. Debido al tipo de construcción y montaje de estos acoplamientos, el uso de estos volantes está limitado a velocidades de giro del eje relativamente bajas, o movimientos a alta velocidad del eje durante cortos períodos de tiempo. Si hay un alto riesgo de depósitos de suciedad (polvo de molinos) o movimientos sin lubricación, pueden limitar aun más las opciones de uso.

Si el volante y su empuñadura se ponen intencionadamente o inadvertidamente en marcha (a la vez) mientras el eje está girando, la fricción del cojinete puede hacer girar permanentemente al volante. A altas velocidades esto puede causar vibraciones y, considerando la masa en rotación de la empuñadura, puede provocar daños si se desengrana. Se deben evitar riesgos durante el trabajo a toda costa.

Accesorios de acoplamiento GN 000.4 (ver página 184)

Volantes de seguridad GN 321.4 (ver página 178)

### 2. Volante de seguridad con embrague de seguridad GN 000.5 (cojinete de agujas)

Los detalles indicados en el punto 1 son aplicables en principio también a estos volantes de seguridad.

Con los cojinetes de agujas, se tiene la ventaja sobre los cojinetes de fricción en que se pueden usar a velocidades más altas debido a su rozamiento sustancialmente más bajo, menor desgaste y rotura, y menor sensibilidad a la lubricación.

Debido a su mayor longitud y menor fricción (superficies de contacto endurecidas) y acoplamiento más preciso, estos volantes son más fáciles de engranar.

Conjuntos de acoplamiento GN 000.5 (ver página 185)

Volantes de seguridad GN 321.5 (ver página 179) y VDN.FP++ST (ver página 166)

### 3. Volantes de seguridad con tapa del núcleo GN 321.6

Estos volantes son un desarrollo avanzado de los volantes de seguridad con acoplamientos GN 000.5 (cojinetes de agujas)

Los elementos de acoplamiento han sido especialmente desarrollados para este tipo de volante y, por lo tanto, no están destinados a usos generales. Además, han sido diseñados para funcionar solamente en modo de acoplamiento "empujar".

Las indicaciones al usuario listadas bajo 1. y/ó 2. también se aplican en este caso. Debido a su tipo de montaje, especialmente el tapón, estos volantes están muy protegidos contra la suciedad.

Volantes de seguridad GN 321.6 (ver página 180)

### 4. Volantes de seguridad con brida de cojinete acoplada GN 237

Los volantes de seguridad descritos en 1. a 3. se caracterizan por el hecho de que no requieren unas medidas de unas medidas de lateral de máquina especiales para sujetarlos. Simplemente se empujan sobre el eje. Sin embargo, el inevitable rozamiento del cojinete, genera un huelgo entre el eje y el volante que requiere ser revisado como se indica a continuación.

Para aplicaciones con velocidades de rotación muy elevadas, con máximos niveles de seguridad en el trabajo y para procesos continuos, la mejor alternativa son los volantes de seguridad con brida de cojinete acoplada. La configuración separada del cojinete hace que no se deban tener en cuenta las indicaciones al usuario de los tipos 1. a 3.

Sin embargo, este volante de seguridad es más complejo, con un número de requisitos a tener en cuenta para el lateral de la máquina.

Volantes de seguridad GN 237 (ver página 182)



1

Elementos de maniobra